



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP A 47 J / 306 628 4

(22) 03.09.87

(44) 25.01.89

(71) VEB Ingenieurbüro Elektrogeräte, Markt 5, Karl-Marx-Stadt, 9010, DD

(72) Kühn, Reinhard; Winkler, Jürgen, Dipl.-Ing.; Arzberger, Wolfgang; Köhler, Lothar, Dipl.-Ing.; Waldhelm, Joachim, DD

(54) Vorrichtung zur Krumenbeseitigung für Toaster

(55) Toaster, Vorrichtung, Krumenbeseitigung, Handhabung, Aufwandsreduzierung, Defektreduzierung
 (57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Krumenbeseitigung für Toaster. Die Erfindung findet Anwendung bei Toastern für den Haushalt- und Freizeitbereich. Ziel der Erfindung ist es, den gerätetechnischen Aufwand zu reduzieren und die Handhabung wesentlich zu vereinfachen. Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zu schaffen, die eine vollständige Krumenentfernung ohne fremde Hilfsmittel oder Klopfen und Schütteln des Toasters ermöglicht. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß ein Bodenblech mindestens eine Öffnung aufweist, und oberhalb des Bodenbleches ein Schieber beweglich angeordnet ist. Der Schieber ist als Räumleiste oder Räumgitter unterschiedlicher Geometrie ausgebildet und verschließt im Gebrauchszustand die Öffnungen im Bodenblech im Bereich des Toastraumes. Der Schieber kann Durchbrüche aufweisen und mit einem Federelement verbunden sein. Fig. 1

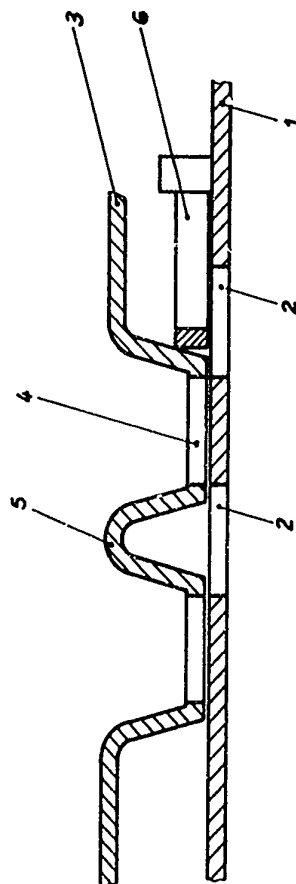


Fig. 1

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zur Krumenbeseitigung für Toaster mit Heizelementen zum Rösten von Brot, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Bodenblech (1) mindestens eine Öffnung (2) aufweist, und oberhalb des Bodenbleches (1) ein Schieber (3) beweglich angeordnet ist.
2. Vorrichtung zur Krumenbeseitigung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schieber (3) als Räumleiste oder Räumgitter (5) unterschiedlicher Geometrie ausgebildet ist und die Öffnungen (2) im Bodenblech (1) im Bereich des Toastraumes im Gebrauchszustand verschließt.
3. Vorrichtung zur Krumenbeseitigung nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schieber (3) mit einem Federelement (6) verbunden ist.
4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schieber (3) Durchbrüche (4) aufweist.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung findet Anwendung bei Toastern für den Haushalt- und Freizeitbereich.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Allgemein üblich bei Toastern ist die Krumenbeseitigung durch Ausschütteln in Kopflage des Toasters über dem Abfallbehälter oder Spülbecken. Weiterhin bekannt sind Vorrichtungen zur Krumenbeseitigung mittels seitlich angebrachter sogenannter Krümelschlitze, bei denen durch Schütteln in Schräglage des Toasters über dem Abfallbehälter die Krumen beseitigt werden (Prospekt der Firmen Tefal und Gvossag 1987).

Bekannt sind auch Vorrichtungen zur Krumenbeseitigung mittels herausziehbarer Schublade, die unterhalb der tiefsten Stelle des Toasters angebracht sind.

Nach der DE-AS 2062516 ist ein elektrischer Brotröster bekannt, bei dem an den Sockelelementen Lagerzapfen für ein schwenkbares Krümelsammelblech vorgesehen sind.

In der DE-OS 2927489 wird ein Brotröster offenbart, bei dem im unteren Bereich zwei Klappen angeordnet sind, die mittels einer Feder miteinander verbunden sind. Diese Klappen können je eine längliche Öffnung abschließen. Unten im Brotröster befindet sich ein Krumensammler. Die Scharnierachsen der Klappen liegen innerhalb des Krumensammlers. Die Klappen befinden sich in geöffneter Lage zum Abführen der Krumen zu einem Krumensammler in Schrägstellung.

In der DE-AS 1579f31 wird ein elektrischer Brotröster beschrieben, bei dem zum Entfernen der Krumen und anderer Röstteile eine Bodenplatte Schlitze aufweist, die sich unterhalb der zugehörigen Röstkammer befinden. Längs der Außenkanten der Schlitze sind nach unten gerichtete Versteifungsflansche vorhanden, die die fallenden Krumen in eine verbreiterte Öffnung führen, die sich in der Tragplatte unterhalb der beiden Röstkammern befindet. Die Krumen werden in einem Krumenbehälter gesammelt, der an der Tragplatte befestigt ist und sich auf einem Scharnierstift dreht, dessen Außenenden an der Tragplatte mit Schrauben befestigt sind. Der Krumenbehälter hat einen Entlüftungsschlitz, der sich längs der Mittelachse des Behälters erstreckt.

An dem einen Ende des Behälters befindet sich ein Federriegel, der in einen geschlitzten Verriegelungsflansch eingreift, der aus der Bodenplatte nach unten ragt.

Ein Abwärtszug auf das verriegelte Ende des Behälters hebt den Riegel aus dem geschlitzten Flansch heraus, so daß der Behälter zum Entfernen der Krumen nach unten gedreht werden kann.

Nachteil aller dieser Vorrichtungen und Methoden ist das Festhaften und Einbrennen von nicht herausgefallenen Krumen, die somit einem fortdauernden Verkohlungsprozeß unterliegen, sowie daß zur Krumenbeseitigung der Toaster heftig geschüttelt und beklopft wird, was verstärkt zu Erschütterungsdefekten führt. Schließlich wird als weiterer Nachteil der erhebliche technische Aufwand bei schwieriger Handhabung gesehen.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, den gerätetechnischen Aufwand zu reduzieren und die Handhabung wesentlich zu vereinfachen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zu schaffen, die eine vollständige Krumenentfernung ohne fremde Hilfsmittel oder Klopfen und Schütteln des Toasters ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß ein Bodenblech mindestens eine Öffnung aufweist und oberhalb des Bodenbleches ein Schieber beweglich angeordnet ist.

Der Schieber ist als Räumleiste oder Räumgitter unterschiedlicher Geometrie ausgebildet und verschließt im Gebrauchszustand die Öffnungen im Bodenblech im Bereich des Toastraumes.

Vorteilhafterweise ist der Schieber mit einem Federelement verbunden. Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung weist der Schieber Durchbrüche auf.

Die wesentlichen Merkmale der Erfindung ergeben folgende grundsätzlichen Vorteile:

- mittels des Schiebers werden die Krumen mechanisch vom Bodenblech auf dem sie meist mehr oder weniger festhaften, abgestreift
- größere Krumen werden an Kanten oder entsprechenden Begrenzungen zerdrückt, zerrieben, zerkleinert und somit auch problemlos aus dem Toaster entfernt.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: den Ausschnitt eines Toaster-Bodenbleches im Gebrauchszustand mit einem erfindungsgemäß ausgebildeten Schieber
Fig. 2: den betätigten Schieber während der Krumenbeseitigung.

Die Fig. 1 zeigt ein im Bereich des Toastraumes angeordnetes Bodenblech 1, das mit Öffnungen 2 versehen ist. Darüber befindet sich ein beweglich angeordneter Schieber 3 der Durchbrüche 4 aufweist. Die Räumleiste 5 kann mit unterschiedlicher Geometrie ausgebildet sein, z. B. spitzwinklige Flanken oder Rundungen aufweisen. Es wird damit erreicht, daß die herabfallenden Krumen an der tiefsten Stelle des Schiebers 3 abgelagert werden. Dadurch wird weiterhin erreicht, daß die selbsttätig nach unten sich sammelnd fallenden Krumen beim Bewegen des Schiebers 3 herausgeschoben werden und große Krumen an den Stegkanten zwischen Bodenblech 1 und Schieber 3 zerdrückt und zerkleinert werden und damit ebenfalls herausfallen.

Im Gebrauchszustand wird durch die Räumleiste 5 die Öffnung 2 des Bodenbleches 1 verschlossen. Durch Bewegung des Schiebers 3 werden die Öffnungen 2 des Bodenbleches 1 freigegeben, so daß die Krumen nach unten herausfallen können. Durch ein Federelement 6 kann der Schieber 3 nach Betätigung selbsttätig in die Ausgangslage gebracht werden.

Im Gebrauchszustand werden durch die Geometrie des Schiebers 3 alle Öffnungen 2 im Bereich des Toastraumes im Bodenblech 1 verschlossen oder die Öffnungen 2 im Bodenblech 1 befinden sich seitlich außerhalb des Toastraumes, so daß der Schieber 3 die Krumen großflächig auf dem Bodenblech 1 zusammenkratzt, zusammenschiebt und durch eine seitliche Öffnung nach außen befördert.

